## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

# (43) 国際公開日 2005 年6 月30 日 (30.06.2005)

#### **PCT**

# (10) 国際公開番号 WO 2005/060094 A1

(51) 国際特許分類7:

H03H 9/25, 9/145

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017929

(22) 国際出願日:

2004年12月2日(02.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-418526

2003年12月16日(16.12.2003) JP

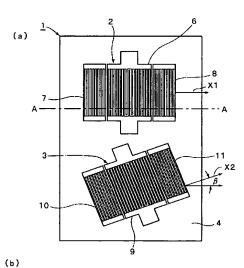
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式 会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁 目10番1号 Kyoto (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 神藤始 (KANDO, Hajime) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁 目 1 0番 1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 宮▼崎▲ 主税, 外(MIYAZAKI, Chikara et al.); 〒5400012 大阪府大阪市中央区谷町 1 丁目 6 番5 号 西村ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ACOUSTIC BOUNDARY WAVE DEVICE

(54) 発明の名称: 弾性境界波装置



(57) Abstract: A small-size, high performance acoustic boundary wave device using an acoustic boundary wave. The device is realized by sharpening the filter band and fabricating a resonator and a filter that has bands with different specific bandwidths on a single substrate. In an acoustic boundary wave device (1), a solid layer (5) is formed on a single-crystal substrate (4) and an electrode is disposed at the boundary between the single-crystal substrate (4) and the solid layer (5). The device (1) comprises acoustic boundary wave elements (2, 3) constituted using a single-crystal substrate (4) with the same cut angle. The propagation direction of the acoustic boundary wave element (2) is different from that of the acoustic boundary wave element (3).

(57) 要約: フィルタ帯域の急峻化や、比帯域幅の異なる複数帯域のフィルタ、共振子を単一基板上に得ることで、小型で高性能な弾性境界波を用いた弾性境界波装置を提供する。 単結晶基板 4 上に固体層 5 が積層されており、単結晶基板 4 と固体層 5 との境界に電極が配置されている弾性境界波装置であって、カット角が同じ単結晶基板 4 を用いて構成された複数の弾性境界波素子 2 の伝搬方位は、弾性境界波素子 3 の伝搬方位と異なっている、弾性境界波装置 1。

WO 2005/060094 A1

# WO 2005/060094 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書